

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-307777

(43)Date of publication of application : 02.11.2000

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
B41J 29/38
G03G 15/36
G03G 21/00

(21)Application number : 11-110652

(71)Applicant : KONICA CORP

(22)Date of filing : 19.04.1999

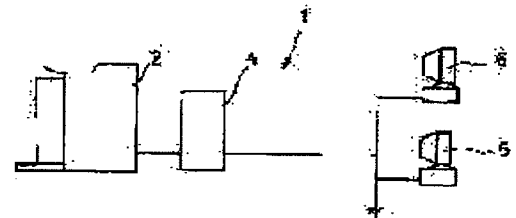
(72)Inventor : NISHIMURA YASUHO
OSADA MICHIO
DAIGO YASUNORI
OTA MITSUHIKO

(54) DIGITAL COPYING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To collectively execute the various processings such as compilation and stapling on plural data by recognizing plural data such as picture data which are read by a scanner and printing data from a connected computer as one job and processing it by a digital copying machine.

SOLUTION: A document group generated by a computer 6 and a picture which is read by a digital copying machine 2 are printed in a prescribed order. When a whole is stapled, link information that respective data constitute one job is added to data of the document group and the picture and they are printed in the prescribed order. The instruction of effect that the whole is stapled is given, the document group is transmitted to a printer controller 4 from the computer 6 or the picture from the digital copying machine 2. The printer controller 4 stores respective data in a storage device, sequentially prints them with the digital copying machine 2 and staples them when printing is terminated.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-307777

(P2000-307777A)

(43) 公開日 平成12年11月2日(2000.11.2)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	C 2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	1 0 7 A 2 H 0 2 7
G 0 3 G 15/36		G 0 3 G 21/00	Z 5 C 0 6 2
21/00	3 8 4		3 8 4
			3 8 2
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-110652
 (22) 出願日 平成11年4月19日(1999.4.19)

(71) 出願人 000001270
 コニカ株式会社
 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号
 (72) 発明者 西村 泰保
 東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株式会社内
 (72) 発明者 長田 実千男
 東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株式会社内
 (74) 代理人 100077827
 弁理士 鈴木 弘男

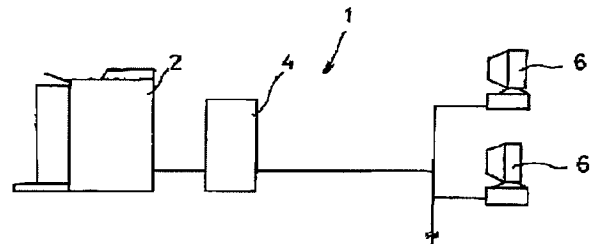
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタル複写装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 コンピュータ等の出力機器を複数デジタル複写器に接続させて構成したデジタル複写装置において、各出力機器からの出力を混在させた書類を作成する。

【解決手段】 コンピュータ6で作成した文書1、文書2、文書3とデジタル複写機2で読み取った画像Aを、文書1、文書2、画像A、文書3の順で印刷し、全体をステップルで綴じる場合、文書1、文書2、文書3、画像A、のそれぞれに各データは1ジョブを構成する旨のリンク情報を付し印刷した後、全体をステップルで綴じる旨の指示を付し文書1、文書2、文書3をコンピュータ6から、また画像Aをデジタル複写機2からプリンタコントローラ4に送出する。プリンタコントローラ4は、リンク情報が付された各データを記憶装置に記憶し、デジタル複写機2から順次印刷する。文書3までの印刷が終了したなら、フィニッシング部のステップル機構を作動させ、印刷した用紙をまとめてステップルで綴じる。



(2)

特開2000-307777

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿を読み取り、印刷出力するデジタル複写機と、該デジタル複写機に接続された出力機器とを備え、前記出力機器からデータを前記デジタル複写機に送出し、入力されたデータをデジタル複写機から印刷させるデジタル複写装置において、複数の前記データを1つのジョブとして認識し、前記デジタル複写機で処理し、印刷することを特徴としたデジタル複写装置。

【請求項2】 前記データにはデータを関連付けるリンク情報を付与し、該リンク情報が付された複数のデータを1ジョブとして認識させることを特徴とした請求項1に記載のデジタル複写装置。

【請求項3】 前記データは、アプリケーションの異なるデータである請求項1または2に記載のデジタル複写装置。

【請求項4】 前記出力機器は、コンピュータである請求項1に記載のデジタル複写装置。

【請求項5】 原稿を読み取り、印刷出力するデジタル複写機と、該デジタル複写機に接続されたプリンタコントローラと、該プリンタコントローラに接続され出力データを前記デジタル複写機に送る少なくとも1のコンピュータとを備えたデジタル複写装置において、前記デジタル複写機、もしくはプリンタコントローラに設けられた記憶手段に、複数のデータをこれらデータを相互に関連付けるリンク情報を付して記憶し、該リンク情報によって関連付けられたデータを1ジョブとして前記デジタル複写機にて出力することを特徴としたデジタル複写装置。

【請求項6】 複数のデータにリンク情報を付し、該リンク情報の付された原稿を一括して出力可能としたことを特徴とするデジタル複写機の印刷方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数のデータを一括して処理することが可能なデジタル複写装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 デジタル複写機は、画像情報をデジタル信号としてスキャナ部で読み取り、画像を記憶装置に記憶したり、読み取った原稿をレーザ感光装置でドラムに感光させ、印刷を行なう。デジタル複写機はこのようなデジタル処理が可能ことから、コンピュータ等のデジタル機器を接続させることができ、これらコンピュータ等で作成した文書や画像等をデジタル複写機から出力できる。

【0003】 またデジタル複写機は、画像を内部で処理することができ、例えば2枚の原稿を1枚の用紙に出力させたり、あるいは複数の原稿を頁順に複数の用紙に出力して、容易に頁が揃った小冊子等を作製したり、一

連の文書原稿の間にデジタル複写機のスキャナで読み取った画像を挿入させて出力させたりすること等が可能となっている。

【0004】 さらにステップル機構を有する機種では、ステップル機能を用いて一連の原稿の印刷が終了した段階で印刷された原稿の所定位置にステップルを打ち、印刷物を綴じた形まで処理することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のデジタル複写機は、1のジョブを単位として全ての処理を行なうという概念で構成されていた。つまり、2枚の原稿を1枚の用紙に出力させた場合には、2枚分のそれぞれの画像信号を1枚の用紙に出力するのが1ジョブという概念であり、その1ジョブを単位として作動していた。また一連の文書原稿を印刷する場合も、最初の頁から最終の頁を印刷するまでがいわゆる1ジョブという概念であり、ジョブを開始させると1ジョブが終了するまでそのジョブが継続し、他のジョブを混入させることはできなかった。

【0006】 そこで、1ジョブの文書中の間にデジタル複写機のスキャナで読み取った画像を挿入させる場合は、一連の文書の印刷ジョブを一時的に中断させ、次に画像印刷を開始させて次の頁に割り込ませ、そして停止させていた文書のジョブを再開させ残りの文書を印刷して、文書中に画像を差し入れるという概念であった。すなわち、画像信号と文書信号とが混在した1つのジョブという概念ではなく、あくまで画像を文書の所定の位置に割り込ませて配置するということであった。

【0007】 したがって、このようにして印刷した場合、文書の部分のみには頁番号が付されるが、画像部分に頁番号を付することができなかった。

【0008】 また、複数の原稿を頁順に用紙に出力して、小冊子等を作製する場合においても、1ジョブの範囲内に限って小冊子の作成が可能となっており、小冊子等に作製する原稿はあくまで1ジョブ内で選択しなければならず、他のジョブのデータを混在させることはできなかった。

【0009】 さらに印刷された原稿をステップルで綴じる場合は、1ジョブという1まとまりの原稿の印刷が終了した時点でステップル動作が実施されるため、ジョブが複数にわたる場合には、それらをまとめてステップルすることはできず、その場合は、それぞれのジョブを出力させた後、各ジョブの印刷物を順次組替え、手動でステップル操作をして綴じなければならなかった。

【0010】 また異なるアプリケーションで作成された文書は、それぞれ1ジョブとして扱われ、1の文書と他のアプリケーションで作製した文書とを混在させて冊子の作成やステップル操作を行なわせること等はできなかった。

【0011】

50

3

【課題を解決するための手段】本発明では、上記課題を解決するため、コンピュータ等の他の出力機器をデジタル複写器に接続させて構成したデジタル複写装置の印刷方法を次のようにした。

【0012】すなわち、スキャナで読み取られた画像データや、接続されているコンピュータからの印刷データ等、複数のデータを1のジョブとして認識し、デジタル複写機で処理可能とした。これにより、画像と文書データを混在させて出力することができ、また異なるアプリケーションで文書をコンピュータで作製した場合でも、1のジョブとして処理でき、編集、ステップル綴じ、等各種処理を複数のデータに対して一括して実行することができる。

【0013】例えば従来1の文書毎に印刷し、印刷後に各文書をそれぞれ組み合わせて綴じていた作業が不要となり、複数のデータが混在している場合でも、一括して処理が行なえ、しかも全体をまとめてステップルする等の処理を行なわせることができる。

【0014】本発明にかかるデジタル複写装置は、デジタル複写機と、プリントコントローラと、コンピュータ等からなり、各データにリンク情報を付し、リンク情報が付されたデータは、いずれも1ジョブに含まれると判断することとする。例えば、コンピュータで作成した文書データとデジタル複写機のスキャナで読み取った画像データとにそれぞれ1ジョブのリンク情報を付与して、記憶装置に記憶させる。すると、リンクが付されたデータは1のジョブを形成し、画像処理、印刷、ステップル等の動作が1ジョブ、すなわち複数のデータを単位として行なわせることができる。

【0015】リンク情報は、各データに付する他、一連のデータにリンク開始と終了の意味を持つ情報として付与しても、あるいはジョブに名称をつけ、複数のデータがかかるジョブに含まれるとするようにしてもよい。またリンク情報のデータへの付与は、コンピュータからでもデジタル複写機のスイッチ部からでも行なえることとする。

【0016】具体的には、リンクされた各データは、デジタル複写機の記憶装置に一時的に全て記憶される。尚、コンピュータ側の記憶手段に記憶してもよい。そして、必要に応じてデータをデジタル複写機の表示装置に表示させて画像処理等を行ない、必要な処理動作、例えばステップル等を入力する。編集が終了しステップル等のフィニッシング操作を入力したなら、印刷を開始させる。すると入力した内容に従って印刷が行なわれ、一連のジョブの印刷が終了するとフィニッシング動作が行なわれる。

【0017】

【発明の実施の形態】本発明にかかるデジタル複写装置の一実施形態について図を用いて説明する。

【0018】図1に示すようにデジタル複写装置1

(3)

特開2000-307777

4

は、デジタル複写機2と、デジタル複写機2に接続したプリンタコントローラ4と、プリンタコントローラ4に接続された複数のコンピュータ6等から構成されている。

【0019】デジタル複写機2は、図2に示すように原稿を読み取るスキャナ部20と、画像を編集、処理する画像処理部22と、用紙に画像を印刷する画像形成部24と、画像形成部24に用紙を供給する給紙部26と、印刷原稿を最終的に仕上げるフィニッシング部28と、原稿を排出するソータ部30と、各種入力スイッチを有するスイッチ部32と、画像表示部34と、制御部36と、原稿データ等を記憶する記憶部38等から構成されている。

【0020】スキャナ20は、上面にガラス板を有し、ガラス板に原稿を載せて作動スイッチをオンすると、読取ランプ等が移動して原稿を読み取る。原稿はデジタル信号として読み取られ、読み取られた画像信号は制御部36に送られる。複写の場合は、制御部36から画像形成部25に画像信号が送られ、直ちに印刷処理される。一方、画像処理部22で編集処理等を行なう場合は、画像信号は記憶部34に記憶される。

【0021】画像形成部24は、図3に示すように感光ドラム42と、レーザー44による露光部46と、トナー部48と、クリーナ部50等から構成され、送られた画像信号から画像を形成し、給紙部26からの用紙上に印刷する。給紙部26は、各種サイズの用紙を収容し、制御部36からの指示に従い所定のサイズを画像形成部24に供給する。

【0022】フィニッシング部28は、ステップル機構や、中折り機構、ソート、グループ分け等の動作を行なう。ソータ部30は、印刷された用紙を所定の状態にして排出する排出機構である。

【0023】スイッチ部32は、デジタル複写機2の上面に設置してあり、印刷画像の拡大、縮小、印刷用紙の指定、印刷枚数の入力等の入力とともに、各種の画像処理の内容を入力することができる。

【0024】画像表示部34は、液晶表示装置等からなり、スイッチ部32から入力された内容を随時表示するとともに、記憶部38に記憶されているデータが読み出されたときその状態を表示する。また、画像表示部34は、タッチパネル式に入力スイッチを画面上に備えていてもよい。

【0025】プリンタコントローラ4は、デジタル複写機2に画像情報等を指示する装置であり、内部に記憶装置、制御装置等（図示せず）を有し、プリンタコントローラ4に直接入力された指示によってデジタル複写機2を作動させる。またプリンタコントローラ4に接続されたコンピュータ6等からの指示が入力されると、これらの指示を処理してデジタル複写機2に送出する。

【0026】コンピュータ6は、通常使用されているコ

50

(4)

特開2000-307777

5

ンピュータであり、プリントコントローラ4を介して複数接続してある。コンピュータ6は、文書や画像を処理し、プリンタコントローラ4を介してデジタル複写機2に出力して印刷可能となっており、またデジタル複写機2における印刷の処理を入力することができる。例えば、コンピュータ6で作製した原稿にデジタル複写機2のスキヤナ部20で読み取った画像とを合わせて出力する等の入力操作が可能となっている。

【0027】次にデジタル複写装置1の作動について説明する。

【0028】まず、コンピュータ6で作成した文書とデジタル複写機2で読み取った画像とを1ジョブとし、ステップルで全体を綴じる作業を行なう例について説明する。

【0029】コンピュータ6で作成した文書1、文書2、文書3とデジタル複写機2で読み取った画像Aを、図4に示すように文書1、文書2、画像A、文書3の順で印刷し、全体をステップルで綴じることとする。この場合は、文書1、文書2、文書3、画像A、のそれぞれのデータ1、2、3、A、に各データは1ジョブを構成する旨のリンク情報を付し、かつ文書1、文書2、画像A、文書3の順に印刷した後、全体をステップルで綴じる旨の指示を付して、文書1、文書2、文書3をコンピュータ6から、また画像Aをデジタル複写機2からプリンタコントローラ4に送出する。

【0030】プリンタコントローラ4は、リンク情報が付された各データを記憶装置30に記憶させ、デジタル複写機2から順次印刷させる。そして、文書3までの印刷が終了したなら、フィニッシング部28のステップル機構を作動させ、印刷された用紙をまとめてステップルで綴じる。

【0031】具体的には、まず文書1のデータ1がプリンタコントローラ4からデジタル複写機2に送られ、デジタル複写機2はそれを印刷する。文書1の印刷が終了しても文書1にはリンク情報があるため、ジョブは終了せず、次に送られてきた文書2を印刷する。文書2の印刷が終了しても文書2にはリンク情報があるため、ジョブは終了せず、次に送られてきた画像Aを印刷する。

【0032】画像Aの印刷が終了しても画像Aにはリンク情報があるため、ジョブは終了せず、次に送られてきた文書3を印刷する。そして、文書3にはリンク終了の指示が含まれているので、これによりリンクしているデータが他にないことが確認され、印刷が終了するとデジタル複写機2はステップル機構を作動させ、リンクした原稿をステップルで綴じる。一連のジョブの動作が終了したなら、指定された部数が複数の場合同様の作業を指定部数まで行なう。

【0033】このように、従来1ジョブとして扱っていた文書や画像をまとめて1ジョブとして扱えることか

6

ら、複数のジョブをまとめて印刷した後全体をステップルで綴じることができる。

【0034】次に他の例として、文書データの中に画像を組み込む例について説明する。図5に示すように従来1ジョブとして扱われていた画像A、Bを、4頁の文書中に組み入れることとする。

【0035】まず、文書を作成したなら、作成した文書にリンクがある旨のリンク情報を付与し、プリンタコントローラ4を介してデジタル複写機2に送る。送られた文書データはリンク情報を有していることから直ちに印刷せず、記憶部38に記憶される。一方、デジタル複写機2のスキヤナ部20で画像A、Bを読み取ったなら、これらにもリンクがある旨のリンク情報を付して記憶部38に記憶する。

【0036】そして、デジタル複写機2のスイッチ部32からの操作によって、文書と画像を記憶部38から読み出し、デジタル複写機2の画像表示部34に表示させる。そして、表示画面を見ながら、スイッチ部32を用いてリンク情報が付された原稿類のデータを呼び出し、印刷箇所、印刷順等を各データごとに指定し、制御部36に送る。

【0037】印刷開始のスイッチが入力されると、制御部36は、所定の入力操作に従って画像形成部24で画像を印刷し、フィニッシング部28でステップルを打ち、印刷用紙を排出する。これにより、図6に示すように並べられた原稿が印刷され、しかも印刷終了とともにフィニッシング部28において、ステップルが打たれるので、簡易製本がなされ手間を省略させることができる。

【0038】また他の例として、原稿の最初に文書1の第1頁から第3頁までを用い、その次の頁に読み取った写真画像を挿入し、第5頁から第8頁までに文書2の第1頁から第4頁までを用いて印刷するようにしてもよい。

【0039】この場合まず、スキヤナ部20において写真画像を読み取り、画像信号をリンク情報を付して記憶部38に記憶させる。また例えば異なるアプリケーションで作製した文書1と文書2をコンピュータ6からプリンタコントローラ4にリンク情報を付して送り出す。

【0040】更に文書1及び文書2に対して、文書1の第1ページから3頁までを最初の第1ページから3頁とし、4ページ目にスキヤナ部20で読み取った写真画像を挿入し、5頁から8頁を文書2の第1頁から4頁とする旨をコンピュータ6からプリンタコントローラ4に、文書1と文書2とともに送り出す。プリンタコントローラ4は、文書1と文書2が送られると、これら文書1と文書2にリンクの指定があることから、これら文書を記憶装置38、あるいはプリンタコントローラ4の記憶装置に記憶させる。

【0041】デジタル複写機2は、プリンタコントロ

50

(5)

特開2000-307777

7

8

ーラ4からデータとともに印刷条件の指示が送られたなら、プリンタコントローラ4からの指示に従って印刷を順次行ない、一連のジョブを出力したならステップルを動作させて綴じる。

【0042】このようにプリンタコントローラ4は、文書1、文書2、画像からなる1頁から8頁までを1のジョブとして扱い、作業を一括して行う。すなわち、文書1から指定された箇所を印刷し、次に記憶部38からデータを読み出して画像を印刷し、次に文書2の指定箇所を印刷し、全てが揃った段階でステップルで綴じる。ジョブをこのように設定しても、所定の複数部数の印刷を指示したり、ステップル動作を行なわせることができる。これにより、異なるソフトの文書であっても1の仕事として一括して処理でき、文書が混在した場合であっても一度の処理で冊子を作成することができる。

【0043】

【発明の効果】本発明の複写機によれば、複数のデータを1のジョブとして認識し、一括して処理することができるので、複数の文書データ等を1のジョブとして整理、編集でき、また異なるソフトで作製された文書や画像等を一括して処理することができ、印刷作業を容易にすることができる。

【図面の簡単な説明】

*

*【図1】本発明にかかるデジタル複写装置の例を示す図である。

【図2】デジタル複写機の構成を示すブロック図である。

【図3】画像形成部を示す構成図である。

【図4】原稿の出力例を示す図である。

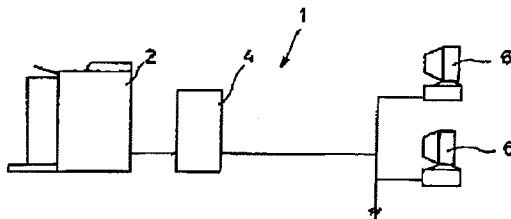
【図5】原稿の出力例を示す図である。

【図6】原稿の出力例を示す図である。

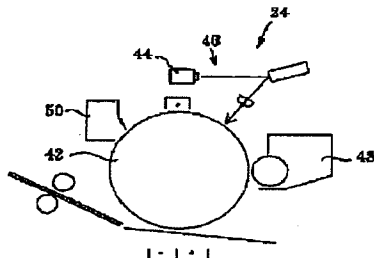
【符号の説明】

- 1 デジタル複写装置
- 2 デジタル複写機
- 4 プリンタコントローラ
- 6 コンピュータ
- 20 スキャナ部
- 22 画像処理部
- 24 画像形成部
- 26 給紙部
- 28 フィニッシング部
- 30 ソータ部
- 32 スイッチ部
- 34 画像表示部
- 36 制御部
- 38 記憶部

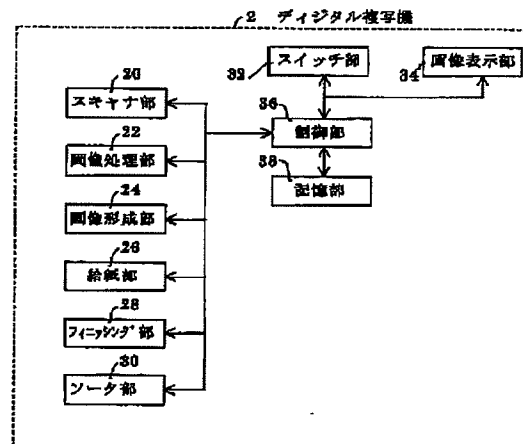
【図1】



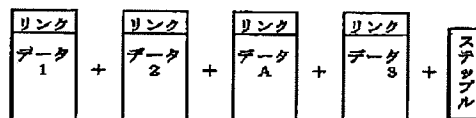
【図3】



【図2】



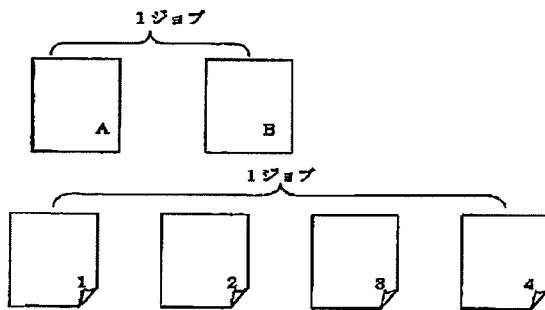
【図4】



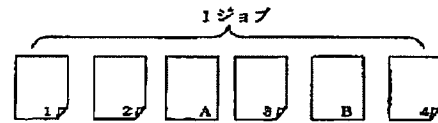
(6)

特開2000-307777

【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 大後 泰紀
 東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株
 式会社内
 (72)発明者 太田 光彦
 東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株
 式会社内

Fターム(参考) 2C061 AP04 AQ06 HH03 HJ06 HQ06
 HR01
 2H027 DB01 EE06 EE08 EE10 EJ11
 EJ13 FA01 FA02 FA05 FA06
 FA21 FA23 FA35 FB02 FB03
 FD00 FD01 FD06 FD08 FD10
 GA08 GA20 GA23 GA43 GB14
 GB15 GB16 ZA09
 5C062 AA05 AA13 AB22 AB38 AB42
 AC04 AF00 BA00